

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

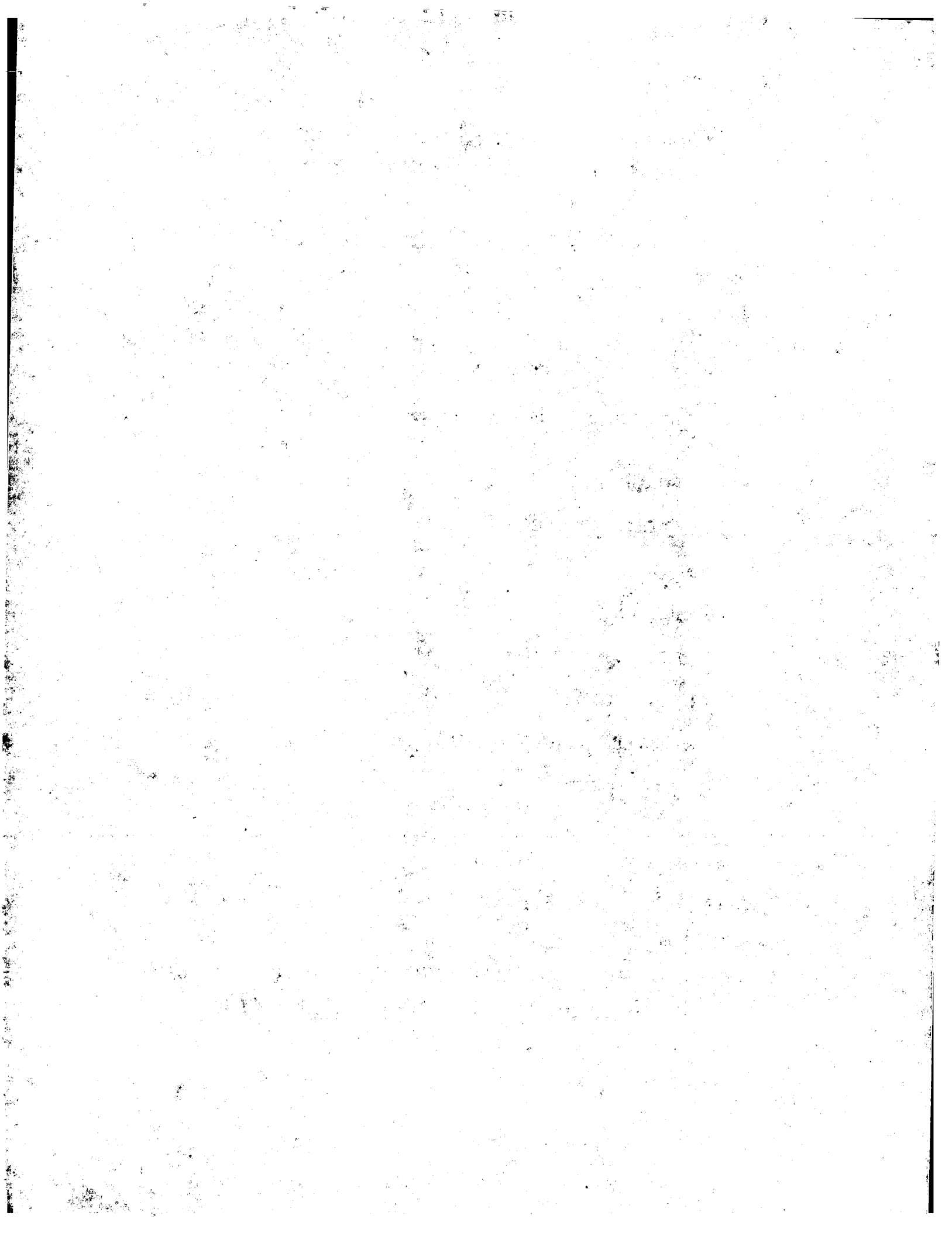
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 839 287

②1 N° d'enregistrement national :

02 03973

⑤1 Int Cl⁷ : B 60 Q 9/00

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 06.05.02.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 07.11.03 Bulletin 03/45.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : MAMY MAURICE — FR et COSNIER
JEAN PIERRE — FR.

⑦2 Inventeur(s) : MAMY MAURICE et COSNIER JEAN
PIERRE.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

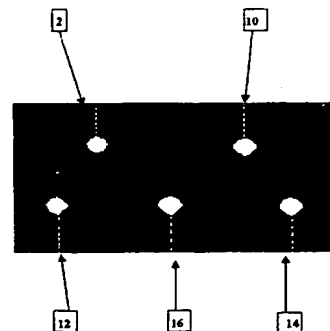
⑤4 AFFICHAGE LUMINEUX INDIVIDUEL, EXTERIEUR ET INTERIEUR DU PORT DE LA CEINTURE DE SECURITE
DANS UNE AUTOMOBILE DE JOUR ET DE NUIT.

⑤7 DISPOSITIF DE VERIFICATION JOUR et NUIT DU
PORT DE LA CEINTURE DE SECURITE par des person-
nes extérieures à un véhicule, pendant les déplacements de
ce dernier.

Associé à un deuxième dispositif fonctionnant de pair, et
qui permet à chaque personnes à l'intérieur de l'habitacle de
vérifier si son voisin a effectivement bouclé sa ceinture.

A la mise du contact (1) par le chauffeur le boîtier (FIG
1) allume individuellement des voyants lumineux (2) - (10) -
(12) - (16) - (14). Ces derniers, changent de couleur lors du
bouclage d'une ceinture.

Simultanément le boîtier système (3) figure 2 comman-
de individuellement les signaux lumineux (9) - (11) - (13) -
(15) - (17) du bandeau lumineux pare-brise.



FR 2 839 287 - A1



La présente invention concerne un dispositif permettant la visualisation lumineuse extérieure, sur un véhicule automobile du port de la ceinture de sécurité, associé à un système de luminosité jour/nuit.

5 Ce dispositif lumineux est installé, sur le haut intérieur, du pare brise avant (encastrable dans les véhicules neufs). Il possède cinq rectangles (voir plus) lumineux, correspondant à la place assise de chacun des occupants du véhicule automobile.

Un deuxième dispositif, permet la visualisation à l'intérieur d'un véhicule du port de la ceinture par tous les occupants, et fonctionne dans le même temps que le premier dispositif.

10 Aucun véhicule, à ce jour, n'est équipé d'un dispositif offrant la visualisation par le monde extérieur, du port de la ceinture de sécurité à l'intérieur d'une voiture.

Ce dispositif principal, selon l'invention permet de remédier à cet inconvénient majeur, car il est visible à environ 200 mètres de l'extérieur. Il entraîne une prise de conscience pour le port de la ceinture.

15 Le deuxième dispositif permet aux parents placés à l'avant du véhicule, de voir, sans se retourner, si toutes les ceintures sont effectivement bouclées, et voir qui l'enlève pendant un trajet.

Lorsque le chauffeur met le contact (1) il déclenche le fonctionnement du boîtier (FIG 1) dont le système commande l'éclairage d'un voyant lumineux (2) disposé sur ce boîtier par l'intermédiaire d'un système (3) (FIG 2) commandé par un conducteur (4) (FIG 2).

20 Au verrouillage de la languette (5) de la ceinture de sécurité dans la partie femelle (6) du récepteur ceinture (7) un système (8) inverse le courant dans le système (3).

Ce système (3) commande le voyant lumineux (2) du boîtier système (FIG 1) qui change de couleur.

Simultanément ce boîtier système (3) de la (FIG 2) commande un signal lumineux (9) du bandeau lumineux pare-brise avant (FIG 3).

25 Fonctionnement identique pour la ceinture passager qui changera la couleur du voyant lumineux (10) du boîtier système (FIG 1) et allumera simultanément le signal lumineux (11) du bandeau lumineux pare-brise avant (FIG 3).

-Parallèlement :

30 -Passager arrière gauche attaché, le voyant (12) du boîtier système (FIG 1) change de couleur et simultanément le signal lumineux (13) du bandeau lumineux du pare-brise avant (FIG 3) s'allume.

-Passager arrière droit attaché, le voyant (14) du boîtier système (FIG 1) change de couleur et simultanément le signal lumineux (15) du bandeau lumineux du pare-brise avant (FIG 3) s'allume.

-Passager centre arrière, le Voyant (16) du boîtier système (FIG 1) change de couleur et simultanément le signal lumineux (17) du bandeau lumineux sur pare-brise avant (FIG 3) s'allume.

35 Voir (FIG 6) pour vue bandeau pare brise (modulable à l'intérieur du véhicule ou intégrable en carrosserie) de face.

Nota :

Lors de la commutation des veilleuses, ou de tout autre système de basculement jour/nuit, le boîtier système (FIG 1) atténue la luminosité du bandeau lumineux pare-brise (FIG 3)

40 Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure 1 (FIG 1) représente le boîtier système avec ses voyants lumineux (Dispositif de contrôle intérieur du port de la ceinture).

La figure 2 (FIG 2) représente les éléments mâle et femelle de la ceinture.

5 La figure 3 (FIG 3) représente le bandeau lumineux sur le pare brise.

La figure 4 (FIG 4) représente le synoptique de l'invention.

La figure 5 (FIG 5) représente le schéma électrique de l'invention avec ses inter connexions , et ses différents modules .

10 La figure 6 représente, vue de face , la finalité principale de l'invention (véhicule circulant avec 4 personnes à bord et ayant individuellement bouclé leur ceinture de sécurité).

Lorsque les deux passagers avant ont leur ceinture bouclée, les bandes lumineuses 11 et 9 sont allumées.

Lorsque les deux passagers arrière ont leur ceinture bouclée ,les bandes lumineuses 13 et 15 sont allumées.

15 Lorsque l'arrière milieu est libre , la ceinture du milieu est non bouclée et la bande lumineuse 17 est non éclairée.

Les voyants lumineux sont visibles à l'intérieur du véhicule par tous les occupants et sont incorporés dans le boîtier système positionné à l'intérieur du véhicule.

20 La bande composée de voyants lumineux est visible de l'extérieur du véhicule et est intégrée dans un bandeau monobloc ou modulable .Ce double dispositif interconnecté par des conducteurs permet , lorsque le chauffeur met le contact (1) de déclencher par l'intermédiaire d'un fil positif passant par un fusible , le fonctionnement du boîtier système positionné ou intégré sur le tableau de bord . Un fil (4) renfermant plusieurs conducteurs commande l'éclairage d' un voyant lumineux (2) dont un côté est relié à la masse , disposé sur ce boîtier par l'intermédiaire d'un système (3) implanté sur le récepteur côté
25 plancher de la ceinture de sécurité .

Au verrouillage de la ceinture un système (8) commute le fil positif dans le système (3) ; lequel commande par l'intermédiaire du conducteur (4) le changement d'état du voyant lumineux (2) . Simultanément le boîtier système (3) commande par l'intermédiaire du conducteur (4) le signal lumineux (9) .

30 La bande lumineuse visible de l'extérieur est intégrée dans la carrosserie d'un véhicule au dessus du pare-brise avant par des découpes, emboutissages individuels ,dont le nombre correspond au nombre de passagers et destinés à recevoir des modules lumineux protégés de l'extérieur par un cabochon transparent ou de couleur.

35 La bande lumineuse visible de l'extérieur est intégrée à l'intérieur du véhicule dans le plafond par moulage , préformage .

Des modules lumineux peuvent être rajoutés sur la bande lumineuse située sur le haut du pare-brise avant ou ,sur les parties verticales du pare- brise .

Le dispositif d'atténuation de l'intensité lumineuse fonctionne par prélèvement par un conducteur d'une tension positive sur le circuit veilleuse passant par un fusible et commandant la bobine d'un relais
40 lequel commute le retour des lampes du bandeau pare brise à la masse à travers une résistance de charge dont la valeur est calculée en fonction de la consommation des lampes.

REVENDECATIONS

1) Dispositif créé pour rappeler , et , inciter , le conducteur et les passagers d'un véhicule à boucler leur ceinture de sécurité , caractérisé par ce qu'il comporte un double dispositif lumineux ;
5 représenté d'une part par des voyants lumineux visibles à l'intérieur du véhicules par tous les occupants et incorporés dans un Boîtier Système positionné à l'intérieur du véhicule au niveau du tableau de bord , et d'autre part, par une bande composée de voyants lumineux , visible de l'extérieur du véhicule intégrée dans un bandeau monobloc ou modulable fixé à l'intérieur du véhicule en haut du pare brise avant .

Ce double dispositif interconnecté par des conducteurs permettant , lorsque le chauffeur met le
10 contact (1) de déclencher par l'intermédiaire d'un fil positif passant par un fusible le fonctionnement du boîtier système positionné ou intégré sur le tableau de bord , un fil (4) renfermant plusieurs conducteurs commandant l'éclairage d'un voyant lumineux (2) dont un côté est relié à la masse , disposé sur ce boîtier par l'intermédiaire d'un système (3) implanté sur le récepteur coté planché de la ceinture de sécurité .

Au verrouillage de la languette mâle (5) de la partie mobile de la ceinture de sécurité dans la partie
15 femelle (6) du récepteur ceinture (7) un système (8)commutant le fil positif dans le système (3).

Ce système (3) commandant par l'intermédiaire du conducteur (4) le changement d'état du voyant lumineux (2) intégré au boîtier système tableau de bord , simultanément ce boîtier système (3) commandant par l'intermédiaire du conducteur (4) le signal lumineux (9) du bandeau lumineux pare brise avant , le fonctionnement étant identique pour toutes les autres ceintures .

20 2) Dispositif suivant la revendication 1 caractérisé par ce que la bande lumineuse visible de l'extérieur est intégrée dans la carrosserie d'un véhicule au-dessus du pare-brise avant par des découpes , emboutissages individuels , dont le nombre correspond au nombre des passagers et destinées à recevoir des modules lumineux protégés de l'extérieur par un cabochon , transparent , ou de couleur .

3) Dispositif suivant la revendication 2 caractérisé par ce que la bande lumineuse visible de
25 l'extérieur est intégrée à l'intérieur du véhicule dans le plafond par moulage , préformage.

4) Dispositif suivant les revendications 1 , 2 , 3 caractérisé en ce qu'il comporte d'autres modules lumineux sur la bande lumineuse située sur le haut du pare brise avant ou , sur les parties verticales du pare brise .

5)Dispositif selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte un
30 dispositif d'atténuation de l'intensité lumineuse des modules du bandeau Pare-brise lors du passage en veilleuse du véhicule fonctionnant par le prélèvement par un conducteur d'une tension positive sur le circuit veilleuse passant par un fusible et commandant la bobine d'un relais ; lequel , commute le retour des lampes du bandeau pare brise à la masse à travers une résistance de charge dont la valeur est calculée en fonction de la consommation des lampes.

FIG 1

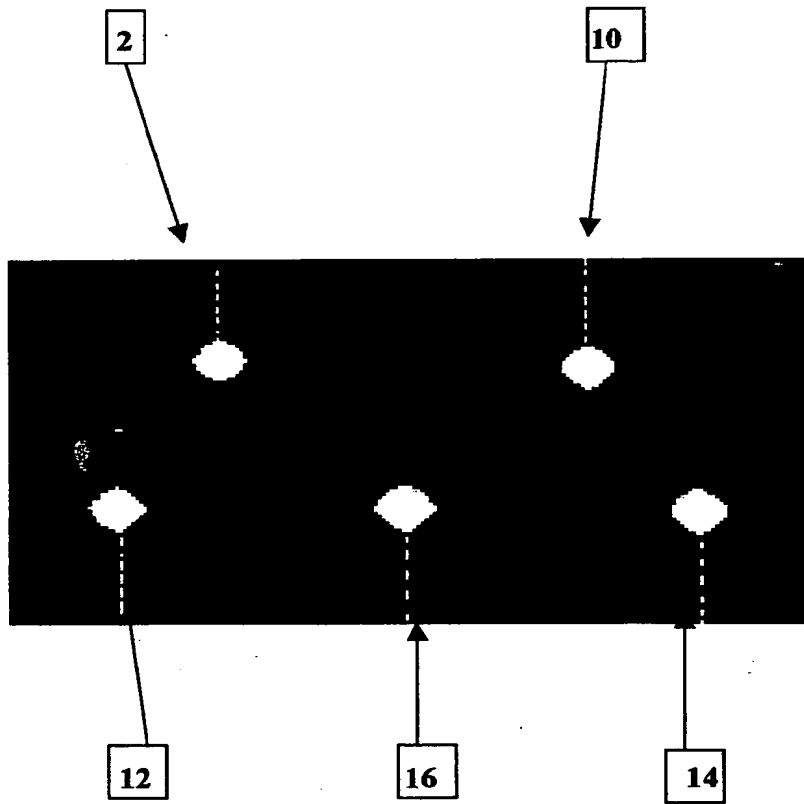


FIG 2

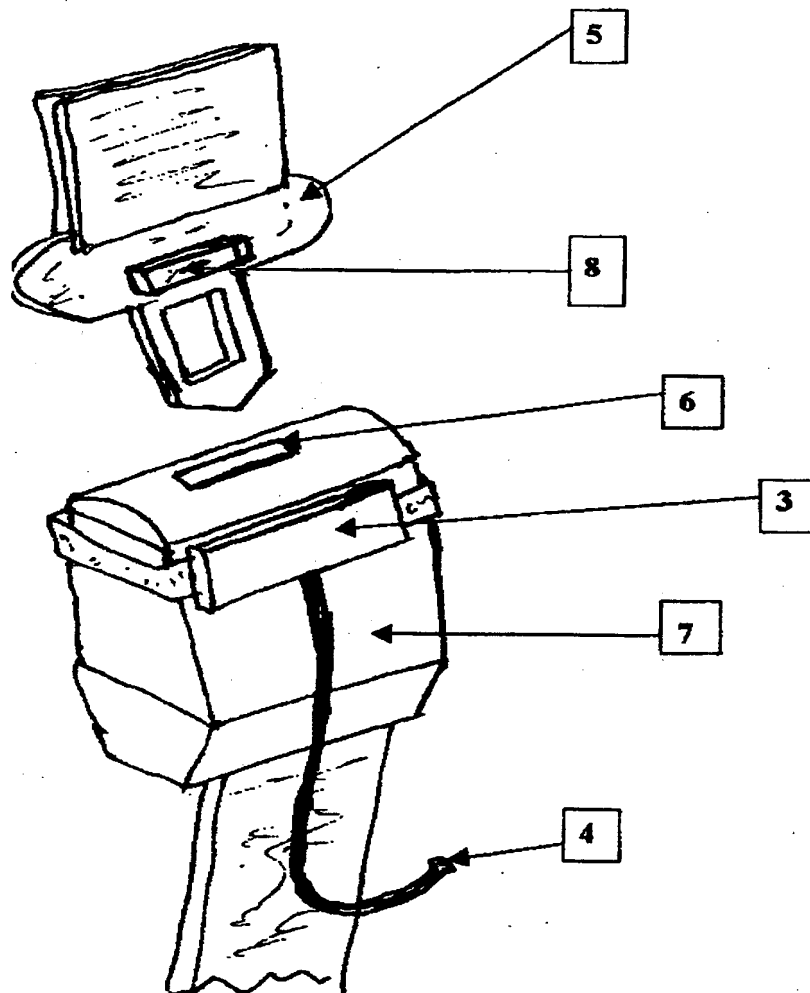


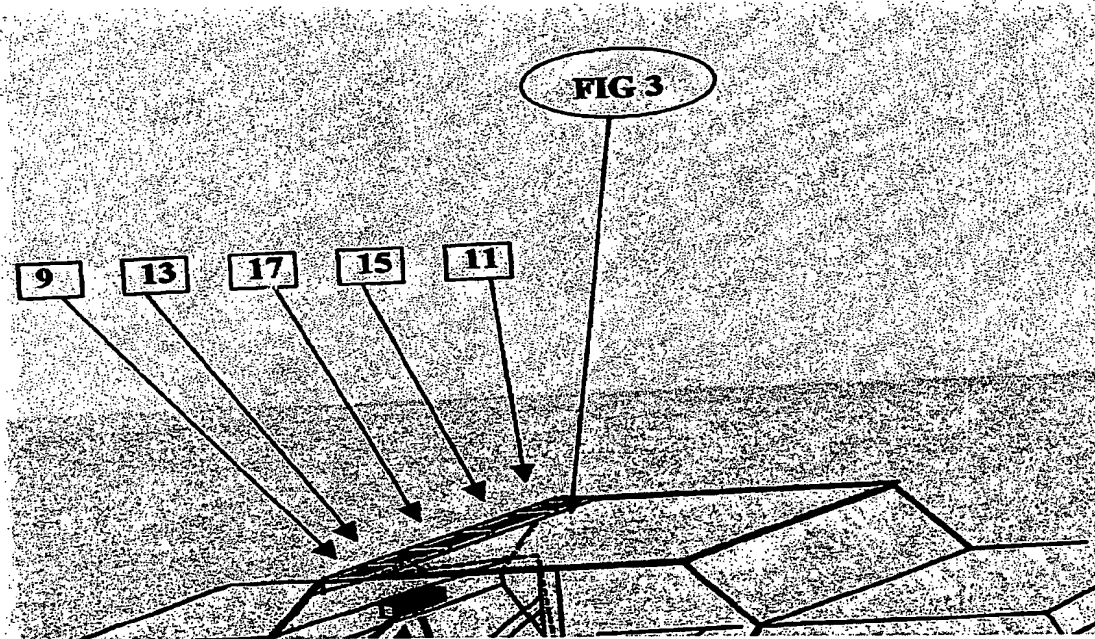
FIG 3

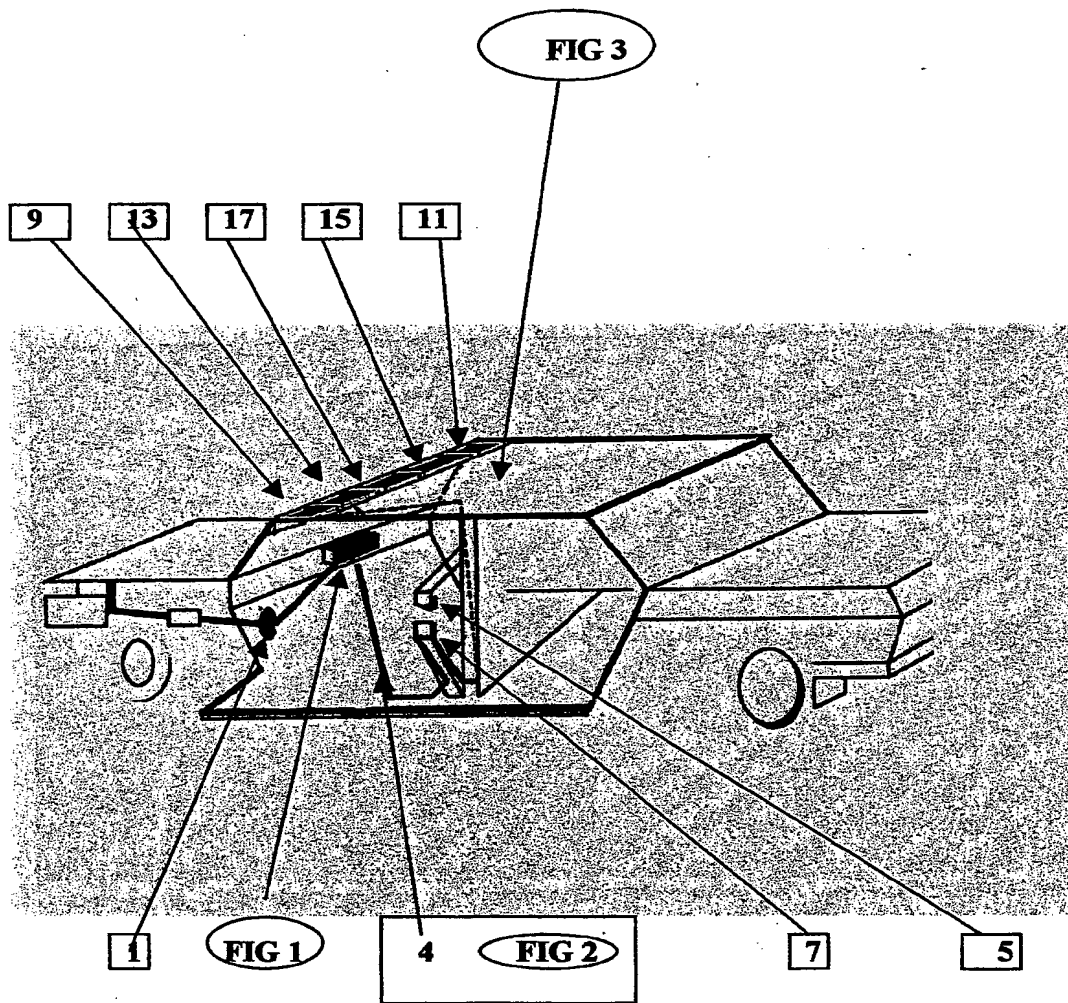
FIG 4

FIG 5

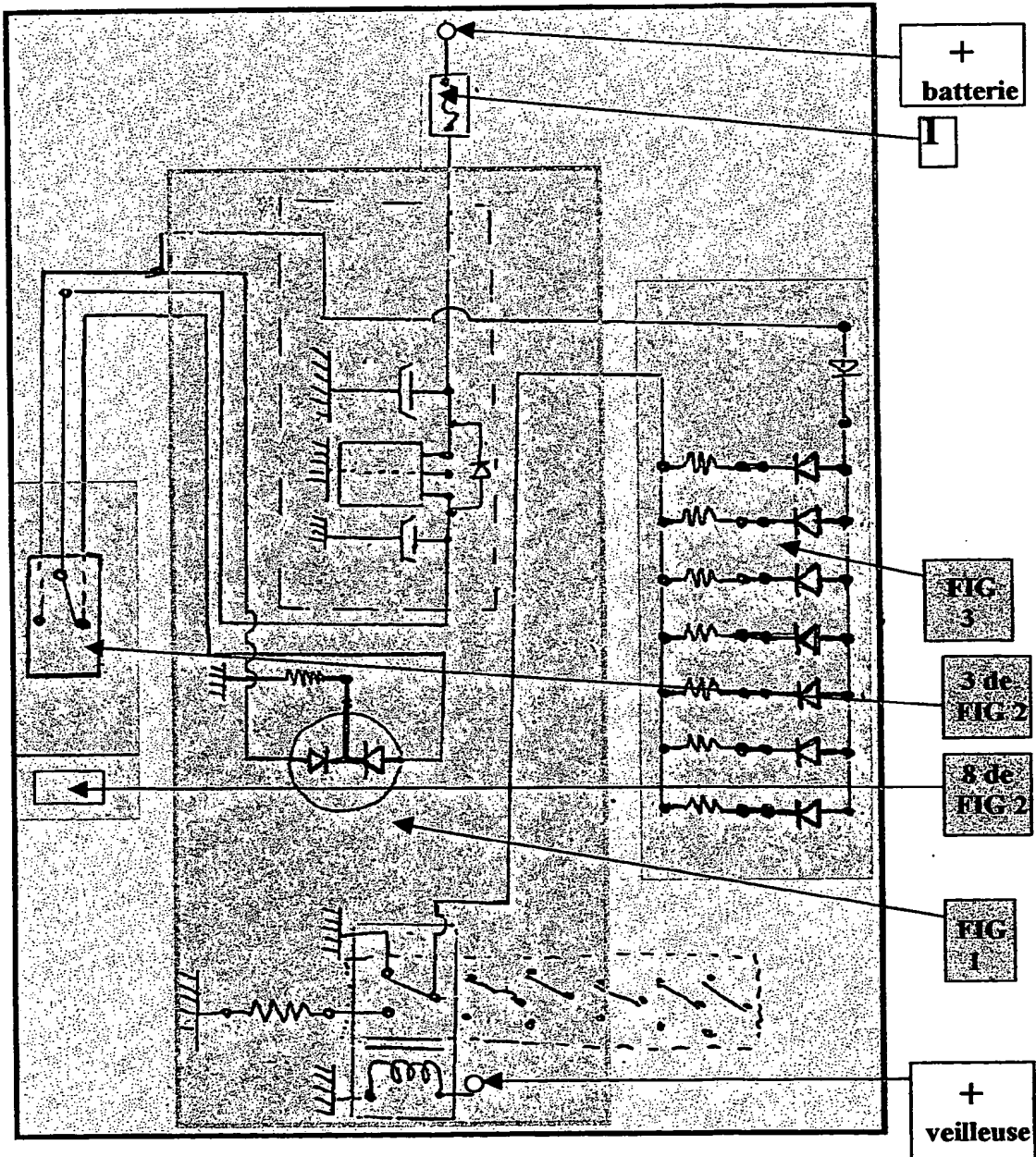
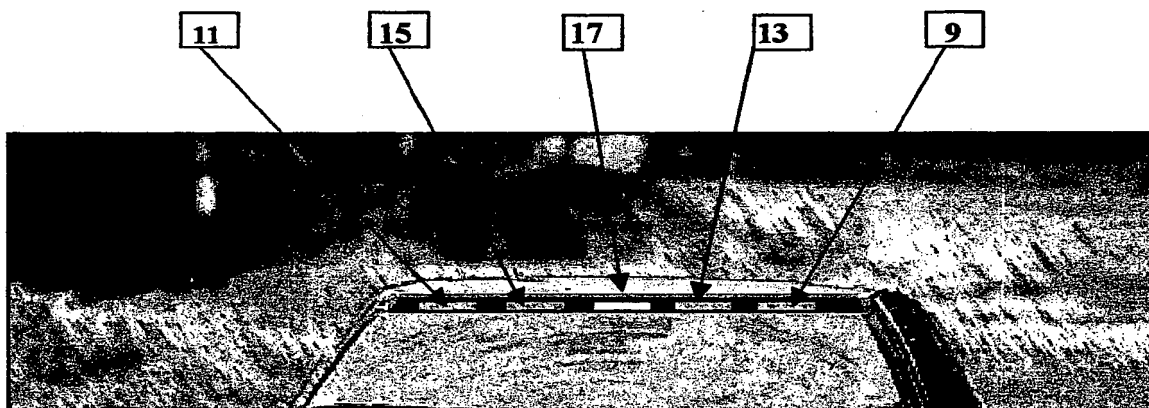


FIG 6





2839287

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 619982
FR 0203973

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 6 059 066 A (LARY BANNING G) 9 mai 2000 (2000-05-09) * revendications 1-4; figure 1 *	1	B60Q9/00
Y	DE 198 25 910 A (BECK SIEGFRIED) 23 décembre 1999 (1999-12-23) * le document en entier *	1-5	
Y	US 6 215 395 B1 (SLAUGHTER MARY JO ET AL) 10 avril 2001 (2001-04-10) * colonne 3, ligne 14 - colonne 5, ligne 41; figures 1-4 *	1-5	
A	US 4 849 733 A (CONIGLIARO THOMAS S ET AL) 18 juillet 1989 (1989-07-18) * le document en entier *	1-5	
A	US 3 875 556 A (BEAIRD JESSE B) 1 avril 1975 (1975-04-01) * le document en entier *	1	
A	US 6 362 734 B1 (SCHONDORF STEVEN YELLIN ET AL) 26 mars 2002 (2002-03-26) * le document en entier *	1	<div>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)</div> <div>B60R B60Q</div>
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
13 janvier 2003		Christensen, C	
<div>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</div> <div> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant </div>			

2839287

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0203973 FA 619982**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **13-01-2003**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6059066	A	09-05-2000	AUCUN	
DE 19825910	A	23-12-1999	DE 19825910 A1	23-12-1999
US 6215395	B1	10-04-2001	AUCUN	
US 4849733	A	18-07-1989	AUCUN	
US 3875556	A	01-04-1975	AUCUN	
US 6362734	B1	26-03-2002	DE 10203139 A1	22-08-2002

EPO FORM P0485

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82